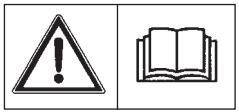


Bedienungsanleitung

Instruction Manual

Hako-Variette 350 (3634.03)

Inhaltsverzeichnis

Bestimmungsgemäße Verwendung .. 1
Übernahme der Maschine 1
Allgemeine Sicherheitshinweise 2
Einsatz auf öffentlichen Straßen 3
Vorbereitung zur Inbetriebnahme 4

Teil I – Hako-Variette 350

Bedienung
Bedienungselemente 4
Bedienen der Hako-Variette 350 6
Starten des Motors 6
Abstellen des Motors 6
Arbeiten mit der Hako-Variette 350 6
Reinigen der Maschine 6

Wartungsarbeiten
Motor 7
Ölstandskontrolle – Ölwechsel 7
Luftfilter 7
Kraftstoffanlage 8
Vergaser 8
Bowdenzüge 8
Stillegung des Motors 8
Getriebe 8
Keilriemenantrieb 8

Technische Daten 9

Wartungsübersicht
Wartungsarbeiten 11

Teil II – Anbaugeräte

Frontkehrmaschine 75cm (5831.02) 14

Schmutzbehälter (5825.02) 16

Mähbalken 98cm (5114.02) 18

Schneeschild 85cm (6030)..... 22

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, daß irgendwelche Rechtsansprüche, die auf die Ausführungen dieser Bedienungsanleitung bezogen werden, nicht geltend gemacht werden können.
Achten Sie bei erforderlichen Instandsetzungsarbeiten bitte darauf, daß nur Original-Ersatzteile verwendet werden. Denn nur Original-Ersatzteile geben Ihnen die Gewähr für eine stete und zuverlässige Einsatzbereitschaft Ihres Gerätes.
Änderungen im Interesse der technischen Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

Gültig ab August 2006

Hako GmbH
D-23843 Bad Oldesloe
Hamburger Str. 209-239
Telefon (04531) 8060

Es ist unser Wunsch, daß die guten Eigenschaften der Hako-Variette das Vertrauen rechtfertigen, welches Sie uns durch Ihren Kauf bewiesen haben. Wir haben uns bemüht, Ihnen eine leistungsfähige und zuverlässige Maschine zu liefern.
In dieser Bedienungsanleitung haben wir die Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit dem Zeichen ⚠ versehen. Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter.

Vor Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen und beachten.
Allgemeine Sicherheitshinweise siehe Seite 2.
Achtung: Beim Reinigen und Warten, beim Auswechseln von Teilen oder Umstellung auf eine andere Funktion ist der Motor grundsätzlich auszustellen.

Wir haben in dieser Anleitung die nachstehend aufgeführten Maschinen zusammengefaßt:

Teil I: Hako-Variette 350
3634.03 Hako-Variette 350

Teil II: Anbaugeräte

5831.02 Frontkehrmaschine 75 cm
5825.02 Schmutzbehälter
5114.02 Mähbalken 98 cm
(Nicht für 3634.02!)
6030 Schneeschild 85 cm

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Hako-Variette sowie die vom Hersteller freigegebenen Anbaugeräte sind ausschließlich für den üblichen Einsatz und Arbeiten, wie Wiesenmähen, Schneeräumen und Winterdienst und Kehren gebaut.
Jeder andere Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch, für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

Die Hako-Variette darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.
Führen Sie keine eigenmächtigen Änderungen durch. Andernfalls entfällt jegliche Haftung für daraus resultierende Schäden.
Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemeinen anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen, straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Übernahme der Maschine

Sofort nach Ankunft der Maschine müssen Sie feststellen, ob Transportschäden entstanden sind.
Diese werden Ihnen ersetzt, wenn Sie den Schaden von der Deutschen Bahn AG oder dem Spediteur sofort bestätigen lassen und die Schadens-meldung mit dem Frachtbrief an uns,

Hako GmbH
D-23840 Bad Oldesloe,
einsenden.
Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an den für Sie zuständigen Hako-Vertragshändler.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Neben den Hinweisen dieser Betriebsanleitung müssen die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften des Gesetzgebers berücksichtigt werden. Legen Sie die Betriebsanleitung nicht ungesehen beiseite, auch wenn Sie zuvor schon mit einem Einachsschlepper gearbeitet haben. Nehmen Sie sich diese Zeit, um später Zeit zu sparen.
Der Benutzer ist gegenüber Dritten im Arbeitsbereich verantwortlich. Kinder sind beim Betrieb der Hako-Variette fernzuhalten. Der Aufenthalt im Gefahrenbereich ist verboten.
Die an der Hako-Variette und an den dazugehörenden Anbaugeräten angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb.
Die Hako-Variette und die Anbaugeräte sind vor ihrer Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand und Arbeitssicherheit zu überprüfen.

Es ist unerläßlich, sich vor Arbeitsbeginn mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie mit deren Funktionen vertraut zu machen. Während der Arbeit ist es dazu zu spät.
Beim Umgang mit Kraftstoff ist Vorsicht geboten – erhöhte Brandgefahr. Niemals in der Nähe offener Flammen oder zündfähiger Funken Kraftstoff nachfüllen.Beim Auftanken nicht rauchen. Vor dem Auftanken stets Motor abstellen. Kraftstoff darf nicht in geschlossenen Räumen nachgefüllt werden. Stets alle Schmutz- und Fettreste von der Maschine entfernen, um Brände zu vermeiden.
Verschütteten Kraftstoff sofort wegwischen.
Motor nie in geschlossenen Räumen starten und betreiben.
Vergiftungsgefahr!

Arbeitsbetrieb
Starten des Motors nur im Leerlauf und von der Seite aus (nicht vor das Gerät oder vor die Arbeitswerkzeuge treten).
Der durch den Führungsholm gegebene Sicherheitsabstand ist bei der Arbeit stets einzuhalten.
Die Hako-Variette ist mit einem permanent zu haltenden Sicherungsschalter für den Motor ausgerüstet.
Beim Loslassen springt der Sicherungsschalter hoch und der Motor wird sofort ausgeschaltet.
Es ist verboten, den permanent zu haltenden Sicherungsbügel auf dem Führungsholm festzusetzen. Verletzungsgefahr!
Der Radantrieb kann einzeln über einen separaten Handhebel geschaltet werden.
Führen Sie die Maschine nur im Schritttempo.
Besteht beim Mähen an Böschungen und Hängen die Gefahr des Abrutschens der Maschine, so ist diese von einer Begleitperson z. B. mit einer Stange bzw. einem Seil zu halten.
Die Begleitperson muß sich oberhalb der Maschine in ausreichendem Abstand von den Arbeitswerkzeugen befinden.
Arbeiten Sie quer zum Hang und niemals auf- oder abwärts. Achten Sie auf einen guten Stand am Hang.
Arbeiten Sie nur bei Tageslicht oder ausreichender Beleuchtung.
Es darf nur mit den vorgeschriebenen Schutzvorrichtungen gearbeitet werden.
Bei der Arbeit muß festes Schuhzeug (wir empfehlen Sicherheitsschuhe) und geeignete Arbeitskleidung getragen werden..
Die Maschine darf nicht liegend transportiert werden.

Beim Verlassen und Transport der Hako-Variette ist der Motor stillzusetzen.
Die Maschine niemals unbeaufsichtigt lassen, solange der Motor in Betrieb ist.

Anbaugeräte/Arbeitswerkzeuge
Beim Anbau von Anbaugeräten ist besondere Vorsicht nötig.
Anbaugeräte nur mit der vorgeschriebenen Kuppelvorrichtung an der Maschine befestigen.
Die Maschine nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind.
Es dürfen nur von den Hako-Werken freigegebene oder empfohlene Anbaugeräte angebaut werden.

Anbaugeräteantrieb
Anbaugeräte nur bei abgeschaltetem Antrieb für die Anbaugeräte und abgestelltem Motor anbauen.
Beim Arbeiten darf sich niemand im Bereich der drehenden Antriebselemente aufhalten.
Nach Abschalten des Antriebs läuft das angebaute Gerät, bedingt durch die Schwungmasse, noch kurze Zeit weiter.
Während dieser Zeit nicht zu nahe an das Gerät herantreten. Erst wenn es ganz stillsteht, darf daran gearbeitet werden.

Wartung/Reparatur
Bei allen Wartungs- und Reparaturarbeiten an den Arbeitswerkzeugen sind der Motor stillzusetzen und der Zündkerzenstecker abzuziehen sowie Maßnahmen gegen irrtümliches Ingangsetzen und ungewollte Bewegungen zu treffen.
Öle und Kraftstoffe auffangen und ordnungsgemäß entsorgen.
Vor jeder Inbetriebnahme der Maschine ist diese auf Betriebssicherheit zu überprüfen.
Ersetzen Sie aus Sicherheitsgründen abgenutzte oder beschädigte Teile.
Aus Sicherheitsgründen nur Original-Ersatzteile verwenden.

Einsatz auf öffentlichen Straßen

Für den Betrieb von Einachsmaschinen auf öffentlichen Straßen und Wegen, die von Fußgängern an Holmen geführt werden, gelten folgende Vorschriften:

1. Für von Fußgängern an Holmen geführte Einachsmaschinen ist kein Führerschein, keine Zulassung und keine Betriebserlaubnis erforderlich (§ 4, Abs. 1 und § 18, Abs. 2, Nr. 3, StVZO).
2. Bei von Fußgängern an Holmen geführten Einachsmaschinen ist vom Hereinbrechen der Dunkelheit ab, an der linken Fahrzeugseite eine Leuchte mit weißem Licht ohne Scheinwerferwirkung anzubringen oder mitzuführen (§ 50, Abs. 2, StVZO, bzw. § 17, Abs. 5, StVO). Zwei nicht dreieckige Rückstrahler sind erforderlich, eine Vorrichtung für Schallzeichen (Ballhupe) dagegen nicht (§ 53, Abs. 4, und § 55, Abs. 5, StVZO).

Vorbereitung zur Inbetriebnahme

Die Hako-Variette ist mit Kunststoffbänder auf einer Holzpalette befestigt. Aus Verpackungsgründen wurde der Führungsholm im Bereich der Höhenverstellung nach hinten geschwenkt. Wir empfehlen Ihnen, die Maschine nach dem Lösen der Kunststoffbänder von der Palette zu heben. Den Holm hochschwenken und arretieren.

Motoröl
Die Hako-Variette 350 verläßt das Werk **ohne** Motoröl. Das Motoröl befindet sich in einer Flasche im Beipack. Das Auffüllen ist auf Seite 7 beschrieben.

Kraftstoff
Der Kraftstofftank ist mit Normalbenzin (bleifrei) aufzufüllen

Sicherheitshinweise auf Seite 2 beachten.
Füllmenge: ca. 1,7 Liter.

Luftfilter
Der im Luftfilter befindliche Vorfilter (Schaumstoffteil) muß mit Motoröl leicht getränkt sein. Weitere Einzelheiten dazu siehe Seite 8.

1 Kupplungshebel für Antrieb (Sicherungsschalter)
2 Kupplungshebel für Radantrieb
3 Gasversteller / Motorstopp
4 Klemmschraube für Holmhöhenverstellung

Getriebe
Das Getriebe ist werkseitig mit Getriebeöl gefüllt. Weitere Einzelheiten dazu siehe Seite 8.

Bedienung Bedienungselemente

1 Kupplungshebel für Antrieb
Er dient zum Ein-und Auskuppeln des Geräteantriebs und des Radantriebs. Der Kupplungshebel dient gleichzeitig als Sicherheitsschalter. Bei Gefahr den Kupplungshebel loslassen. Der Antrieb wird sofort ausgekuppelt (Sicherheitseinrichtung).

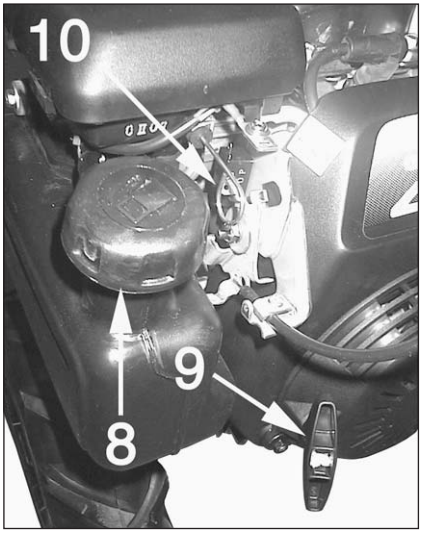
2 Kupplungshebel für Radantrieb
Er dient zum Ein-und Auskuppeln des Radantriebs. Bei gedrücktem Hebel wird der Radantrieb ausgekuppelt.

3 Gasversteller / Motorstopp
Er dient zum Regulieren der Motordrehzahl sowie zum Abstellen des Motors.

- Hebelstellung ganz nach hinten „MAX“ = Vollgas
- Hebelstellung vor „MIN“ = Leerlauf
- Hebelstellung ganz nach vorn „STOP“ = Motorstopp

Zum Motorstarten Hebelstellung „MAX“ und Choke-Klappenhebel (II/10) vorne am Motor auf „CHOKE“ stellen.

4 Klemmschraube
Sie dient zur Holmhöhenverstellung.



II

8 Kraftstofftank (Normalbenzin)
9 Reversierstarter
10 Chokehebel
RUN = Chokeklappe „auf“
CHOKE = Chokeklappe „zu“ (Kaltstart)

8 Kraftstofftank
Normalbenzin ca. 2 Liter.

9 Reversierstarter
Er dient zum Starten des Motors. Starterseil herausziehen, bis Starterkupplung spürbar anfaßt, dann durch kräftiges Herausziehen den Motor starten und das Starterseil langsam wieder ins Gehäuse zurückgleiten lassen.
Springt der Motor nicht an, ist dieser Vorgang zu wiederholen.

10 Chokehebel
RUN = Chokeklappe „auf“
CHOKE= Chokeklappe „zu“

Bedienen der Hako-Variette 350

Die Bedienung erfolgt mit wenigen Hebeln, die griffbereit am Holm angeordnet und mit leicht verständlichen Symbolen versehen sind und Ihnen die Eingewöhnung erleichtern.
Vor jedem Arbeitseinsatz sind folgende Kontrollen vorzunehmen:

- Motorölstand
- Luftfilter
- Kraftstoffvorrat
  Anbaugerät auf einwandfreien Sitz kontrollieren und den Einsatz entsprechend einstellen.
- Holm auf arbeitsgerechte Höhe einstellen.

Starten des Motors

- Beide Kupplungshebel loslassen
- Gasversteller auf „MAX“ stellen
- Chokehebel auf „CHOKE“ stellen
- Reversierstarter betätigen
- Motor mit Halbgas etwas warmlaufen lassen, dabei die Chokeklappe wieder öffnen „RUN“ und die gewünschte Motordrehzahl einstellen.

Arbeiten mit der Hako-Variette 350

Vor jedem Arbeitseinsatz sind folgende Kontrollen vorzunehmen:

- Motorölstand
- Luftfilter
- Kraftstoffvorrat
  Anbaugerät auf einwandfreien Sitz kontrollieren und den Einsatz entsprechend einstellen.
- Holm auf arbeitsgerechte Höhe einstellen
- Motor starten und Motordrehzahl auf 3/4 einstellen
- Radantrieb mit dem linken Kupplungshebel (I/2) auskuppeln.
- Mit dem rechten Kupplungshebel (I/1) langsam den Geräteantrieb einkuppeln.
- Radantrieb mit dem Kupplungshebel (I/2) einkuppeln

Hinweis: Bei Gefahr den Kupplungshebel loslassen. Der Geräteantrieb und der Radantrieb wird sofort ausgekuppelt (Sicherheitseinrichtung)

Anhalten der Hako-Variette 350

- Kupplungshebel (I/1) langsam loslassen und arretieren (Geräteantrieb und Radantrieb ausgekuppelt)
- Gashebel auf Leerlauf „MIN“ stellen, dann weiter auf „STOP“ zum Abstellen des Motors.

Reinigen der Maschine

Nach Beendigung der Arbeit sollten Sie die Maschine einschließlich Anbaugerät reinigen. Nach Kehrarbeiten mit salzhaltigem Kehrgut sollten Sie die Maschine nach dem Reinigen mit einem Sprühöl einsprühen. Das gilt auch für den Schneeräumer.

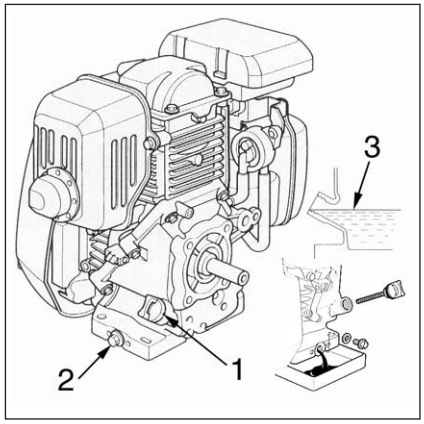
Wartungsarbeiten

Motor

Hinweis: Beachten Sie auch die Hinweise in der beiliegenden Bedienungsanleitung des Motorherstellers.
Der Motor ist ein anspruchsloser und robuster Viertaktmotor. Die regelmäßig durchzuführenden Wartungsarbeiten haben wir nachstehend beschrieben.
Der Motor ist mit einem Drehzahlregler ausgerüstet, der verhindert, daß die erlaubte max. Drehzahl von ca. 3200 min^{1} überschritten wird. Ändern Sie nicht die Grundeinstellung des Motors. Die Einstellung des Reglers darf nur von werksgeschulten Fachkräften vorgenommen werden.

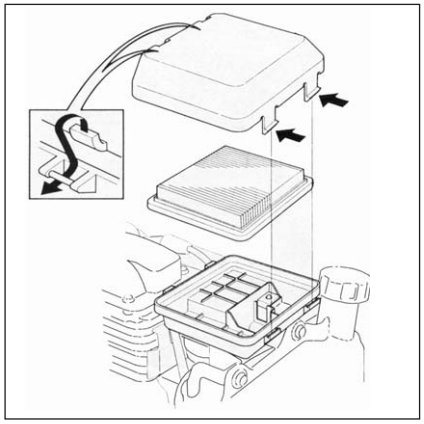
Ölstandskontrolle – Ölwechsel

Der Ölstand ist vor jedem Anlassen bei waagerecht stehender Maschine zu kontrollieren. Das Motorgehäuse soll bis zum Rand des Einfüllstutzens (1) mit Motoröl gefüllt sein.
Ölwechsel ist bei einem neuen Motor nach den ersten 5 Betriebsstunden vorzunehmen, dann alle 50 Betriebsstunden.



1 Motoröleinfüllstutzen
2 Ölablaßschraube
3 Motorölstand

Bei warmem Motor die Ölablaßschraube (2) am Motorsockel öffnen und das Öl ablassen.
Hinweis: Die gesetzlichen Bestimmungen zur Entsorgung des Öls sind zu beachten.
Motoröl wieder auffüllen und den Ölstand kontrollieren. Maschine muß dabei waagerecht stehen.
Füllmenge: 0,58 Liter
Ölsorte: SAE 10 W-30



Luftfilter

Regelmäßige Filterpflege ist entscheidend für die Lebensdauer des Motors. Das Filter ist regelmäßig auf Verschmutzung zu kontrollieren und zu reinigen, sobald eine Verschmutzung äußerlich erkennbar wird, ansonsten alle 25 Betriebsstunden.

Luftfilter wie folgt kontrollieren:

- Die Schnappschloßzungen an der Kraftstoffseite des Luftfilterdeckels hineindrücken, dann den Luftfilterdeckel entfernen.
- Das Filterelement entfernen. Das Filterelement sorgfältig auf Löcher und andere Beschädigungen überprüfen und ggf. austauschen.
- Den Einsatz mehrmals leicht gegen eine harte Oberfläche klopfen, um überschüssigen Schmutz zu entfernen, oder Druckluft von innen nach außen durch den Filter blasen. Niemals versuchen, den Filter abzubürsten, weil der Schmutz sonst in die Fasern gedrückt wird.
  Den Einsatz bei zu starker Verschmutzung auswechseln.
- Das Filterelement und den Luftfilterdeckel einbauen.
- Filterdeckel von innen reinigen und wieder aufsetzen.
  Hinweis: Beim Filterreinigen und Erneuern ist darauf zu achten, daß kein Schmutz in die Motoransaugöffnung gelangt. Motor nie ohne Filtereinsatz laufen lassen.

Kraftstoffanlage

Der Hako-Variette wird mit bleifreiem Normalbenzin betrieben.

⚠ Sicherheitshinweise auf Seite 2 beachten.
Tankinhalt: ca. 1,7 Liter.

Vergaser

Der Motor ist mit einem Membranvergaser ausgerüstet. Der Vergaser ist werkseitig eingestellt. Eventuell erforderliche Einstellungen sollten nur durch werksgeschulte Fachkräfte erfolgen.

Bowdenzüge

Alle Bowdenzüge sind werkseitig eingestellt. Sollte der Keilriemenantrieb auch bei ”Stop“ eingerastetem Hebel weiterlaufen, bitte die Einstellungsschraube so weit herausdrehen bis der Keilriemenantrieb einwandfrei stillsteht.

Stillegung des Motors

Wird der Motor längere Zeit nicht benutzt, empfehlen sich folgende Maßnahmen:

- Kraftstoff aus Tank und Vergaser ablassen
- Motoröl wechseln
- Etwas Motoröl durch die Zündkerzenöffnung auf den Kolben geben
- Motor einige Male langsam durchziehen und dann gegen die Kompression gedreht stehenlassen
- Zündkerze wieder eindrehen.

Getriebe

Das Getriebe ist mit Getriebeöl SAE 80/90 gefüllt. Füllmenge: 0,4 Liter.
Die Ölkontroll- und Einfüllschraube (Inbusschraube) befindet sich vorne oben am Getriebe und die Ablaßschraube (Inbusschraube) etwas weiter unten.

Keilriemenantrieb

⚠ Motor abstellen.
Der Keilriemen vom Motor zum Getriebe ist nach Abbau der Kunststoffverkleidung (2 Schrauben) zugänglich. Zum Auswechseln ist der Anbau-Geräteantrieb auszukuppeln. Der Keilriemen kann jetzt werkzeuglos ausgewechselt werden.

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte		
Länge ohne Anbaugerät	mm	1010
Länge mit Kehrmaschine (5831)	mm	940 + 690
Länge mit Schneeschild (6030)	mm	940 + 410
Länge mit Mähbalken (5114.02)	mm	940 + 310
Breite über Holm	mm	510
Breite mit Kehrmaschine (5831)	mm	750
Breite mit Schneeschild (6030)	mm	850
Breite mit Mähbalken (5114.02)	mm	980
Höhe mit heruntergeklapptem Holm	mm	610
Spurweite / mit Zwillingsbereifung	mm	460 / 680
Gewicht ohne Anbaugerät	kg	37
Gewicht mit Kehrmaschine (5831)	kg	64
Gewicht mit Schneeschild (6030)	kg	59
Gewicht mit Mähbalken (5114.02)	kg	57,5
Keilriemenantrieb		
Keilriemen (Abmessung)		SPA 800
Arbeitsgetriebe		
Drehzahl Radachse / Zapfwelle (bei Motordrehzahl 3200 min^{1})	min^{1}	43 / 1200
Getriebeöl / Füllmenge	l	SAE 80/90 / 0,4

Räder		
Abmessung		4.00–4
Profil		Ackerstollen
Luftdruck	bar	1,1 ÷ 1,2
Motor		
Hersteller		HONDA
Typ		GC 135
Bohrung	mm	64
Hub	mm	42
Hubvolumen	ccm	135
Leistung bei 3600 min	kW (PS)	2,9 / 4,0
Drehmoment bei 2500 min	Nm	8,6
Kraftstoff-Füllmenge, Normalbenzin (bleifrei)	l	ca. 1,7
Motoröl / Füllmenge, ganzjährig	l	SAE 10W-30 / 0,58
Zündkerze		NGK BPR GES
Elektrodenabstand	mm	0,76
Luftfilter		Trocken / Papier
Leerlaufdrehzahl	1/min	ca. 1900
Leerlastdrehzahl	1/min	ca. 3400
Hangtauglichkeit	Grad	ca. 20

Geräuschemissions- und Vibrationswerte für Hako-Variette mit Anbaugerät

Gerätekonfiguration	Geräuschemission dB (A)		Vibrationen Hand/Arm
	Schalldruckpegel L_{PA}	Schalleistungspegel L_{WA}	Beschleunigungswert m/s^2
Hako-Variette 350 (3634.03)	92	104	4,6

Wartungsübersicht

Wartungsarbeiten

Die Einhaltung der von uns empfohlenen Wartungsarbeiten gibt Ihnen die Gewähr, stets ein einsatzbereites, funktionstüchtiges Gerät zur Verfügung zu haben.
Vorbeugen ist besser als heilen – und billiger!
Sollten Sie die aufgeführten Arbeiten nicht selbst durchführen können, so wenden Sie sich bitte an den für Sie zuständigen Hako-Vertagshändler, der diese Arbeiten gern für Sie ausführen wird.
Fachkundiges Personal und Original-Ersatzteile stehen dort zu Ihrer Verfügung.

Geben Sie bitte bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen immer die auf dem Typenschild angegebene Fahrgestell- und Motor-Nummer an.
Das Typenschild mit der Fahrgestell-Nummer befindet sich unterhalb der Querstrebe am Holm und das des Motors seitlich am Motorgehäuse.

⚠

Bei allen Arbeiten an den Arbeitswerkzeugen sind der Motor stillzusetzen und der Zündkerzenstecker abzuziehen sowie Maßnahmen gegen irrtümliches Ingangsetzen und ungewollte Bewegungen zu treffen.
Reinigungsarbeiten möglichst nicht mit der Hand, sondern mit geeignetem Werkzeug bzw. Schutzhandschuhe vornehmen.
Bei Wartungs-, Instandsetzungs- und Einrichtungsarbeiten u. dgl. sind ebenfalls geeignete Werkzeuge zu benutzen.
Öle und Kraftstoffe müssen aufgefangen und ordnungsgemäß entsorgt werden. Vor jeder Inbetriebnahme ist die Hako-Variette auf Betriebssicherheit zu überprüfen.
Aus Sicherheitsgründen nur Original-Ersatzteile verwenden.

Wartungsarbeiten	Betriebsstunden		
	nach 5 Std.	alle 50	alle 100
Motoröl wechseln (0,6 Liter, SAE 10 W-30) nach den ersten 5 Stunden, weiterhin alle 50 Stunden	●	●	
Schraubverbindungen auf festen Sitz kontrollieren, ggf. nachziehen	●		
Luftfilter kontrollieren, Vorfilter und Filtereinsatz ggf. reinigen, bei Bedarf erneuern (bei extrem staubigen Einsätzen öfter)		●	
Zündkerze kontrollieren, ggf. erneuern			●
Kühlrippen auf Verschmutzung kontrollieren, ggf. reinigen			●
Bowdenzüge kontrollieren, ggf. einstellen und ölen			●
Keilriemen auf Spannung kontrollieren, beschädigte Keilriemen erneuern			●
Reifenluftdruck kontrollieren, ggf. ergänzen			●
Wir empfehlen, einmal jährlich eine gründliche Durchsicht Ihrer Hako-Variette bei Ihrem Hako-Vertragshändler durchführen zu lassen. Bei längerer Außerbetriebsetzung (z. B. Winterpause) den Motor konservieren (siehe Absatz „Stillegung des Motors“ auf Seite 8), die Hako-Variette gründlich reinigen und mit einem Korrosionsschutzmittel einsprühen.			

Teil II – Anbaugeräte Frontkehrmaschine 75 cm (5831.02)

Anbau der Kehrmaschine

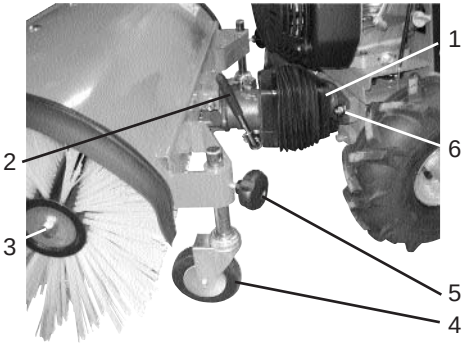
Der Anbau wie folgt vornehmen:

- Beide Kupplungshebel loslassen und Motor abstellen
- Grundgerät an die Kehrmaschine heranschieben, so daß die beiden Aufnahmebolzen (6) in dem Anbauträger (1) gem. Abbildung stecken
- 6kt-Mutter (SW19) gleichmäßig links und rechts aufschrauben, dabei darauf achten, daß die Zapfwelle in die Gelenkwelle der Kehrmaschine eingeführt wird. Die Kehrmaschine ist jetzt mit dem Grundgerät fest verbunden.
  Der Abbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
- Stützräder (4) nach Lösen der Klemmschrauben (5) links und rechts höhengleich einstellen, der Besenandruck wird durch Höher- oder Tiefersetzen der Stützräder bestimmt. Er ist entsprechend den Bodenverhältnissen einzustellen. Die Einstellung muß auf einer ebenen Fläche erfolgen.

Hinweis: Zu hoher Besenandruck erfordert einen größeren Kraftbedarf und erhöht die Besenabnutzung.

Die Hako-Variette 350 mit Kehrmaschine kann in Betrieb genommen werden.

1 Anbauträger
2 Seitenversteller
3 Haltebolzen für Kehrwalzen
4 Stützräder
5 Klemmschraube für Höhenverstellung
6 Aufnahmebolzen am Grundgerät



Kehrmaschine schwenken

Die Kehrmaschine kann nach links bzw. nach rechts geschwenkt werden um die Wurfrichtung zu ändern. Die Einstellung wie folgt vornehmen:

- Den Seitenversteller (2) drücken
- Den Seitenversteller gedrückt halten und die Kehreinheit schwenken
- Den Seitenversteller los lassen und überprüfen ob die Verstelleinheit die nächste Rastposition erreicht hat

Bedienen der Kehrmaschine

Machen Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme mit der Funktion der Bedienungselemente vertraut. Die Bedienungselemente sind in der Bedienungsanleitung zur Hako-Variette ausführlich beschrieben.

⚠

Beachten Sie bitte die aufgeführten allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften.

⚠ Wartung

Bei allen Arbeiten an den Arbeitswerkzeugen sind der Motor stillzusetzen und der Zündkerzenstecker abzuziehen, sowie Maßnahmen gegen irrtümliches Ingangsetzen und ungewollte Bewegungen zu treffen.
Reinigungsarbeiten möglichst nicht mit der Hand, sondern mit geeignetem Werkzeug oder Schutzhandschuhe vornehmen.

7 Kehrwalze, links
8 Getriebe
9 Kehrwalze, rechts

Bei Wartungs-, Instandsetzungs- und Einrichtungsarbeiten und dgl. sind ebenfalls geeignete Werkzeuge zu benutzen.
Öle und Kraftstoffe auffangen und ordnungsgemäß entsorgen.
Vor jeder Inbetriebnahme der Hako-Variette auf betriebssicherheit überprüfen.
Aus Sicherheitsgründen nur Original-Ersatzteile verwenden.

Getriebe

Das Kehrwalzengetriebe (8) ist mit Getriebeöl SAE 80/90 gefüllt.
Die Kontroll- und Einfüllöffnung befindet sich oben auf dem Getriebe.
Füllmenge: 0,4 Liter.

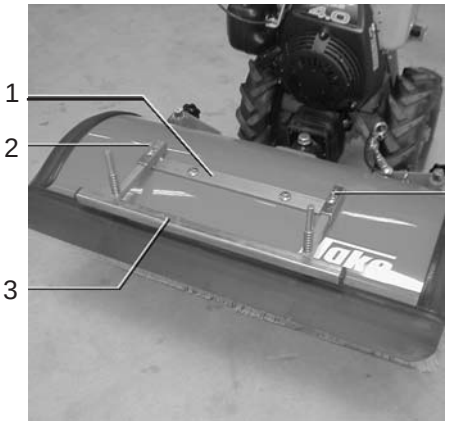
Abschmieren

Die Gleitflächen der Zapfwelle sind bei der jährlichen Wartung leicht einzufetten.

Kehrwalze

Die Kehrwalze ist 2-teilig. Nach Lösen der Skt. Mutter vom Haltebolzen (3) kann dieser herausgezogen und die Kehrwalzen abgenommen werden.

Schmutzbehälter (5825.02)



I

1 Halter
2 Klemmschrauben
3 Behälteraufnahme

- Halter (I/1) gem. Abb. auf der Abdeckung befestigen (2 Schrauben)
- Behälteraufnahme (I/3) in die Vierkantöffnungen einführen, mit den Klemmschrauben (I/2) auf beiden Seiten befestigen und mit der Mutter kontern (die genaue Klemmposition erst nach dem Einhängen des Behälters einstellen)
- Kehrbesenandruck mit den Stützrädern einstellen und mit den Handrädern (II/1) fixieren
- Behälter gem. Abb. II so einhängen, dass die Behälterkante (II/3) fest gegen die Besenabdeckung anliegt, ggf. die Klemmschrauben (I/2) lösen und die Behälteraufnahme (I/3) entsprechend verschieben, dann wieder befestigen
- Stützrollen (II/2) links und rechts so einstellen, dass diese leicht den Boden berühren, abschließend mit der Mutter kontern

II

1 Handräder für Stützräder
2 Stützrollen, links und rechts
3 Behälteraufnahme

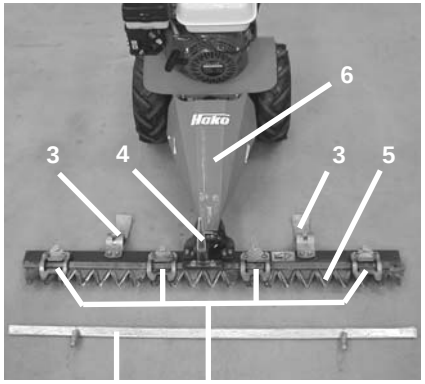
Stillegung der Kehrmaschine

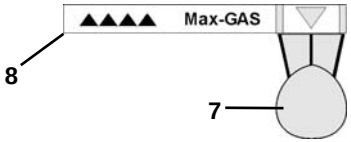
Die Kehrmaschine ist bei längerer Nichtbenutzung so abzustellen, daß die Borstenspitzen nicht knicken.
Eine häufige und gründliche Reinigung – Abspritzen mit Wasser – besonders nach dem Kehren von salzhaltigem Kehrgut, erhöht die Lebensdauer der Kehrmaschine.
Bei längerer Außerbetriebsetzung ist ein Einsprühen der Kehrmaschine mit einem Sprühöl zu empfehlen.

Hako-Variette

Die Wartung und Pflege von Motor und Getriebe sind in der Bedienungsanleitung zur Hako-Variette beschrieben.

Mähbalken 98 cm (5114.02)





1 Messerschutz
2 Messerführungen
3 Gleitkufen links und rechts
4 Messerkopf
5 Ober- und Untermesser
6 Schutzblech Antriebswelle
7 Gasversteller
8 Mähbalken Max-GAS-Aufkleber

Sicherheitshinweise

- Der Mähbalken (5114.02) darf nicht mit der Variette 350 (3634.02) verwendet werden!
- Bei Wartungs-, Instandsetzungs- und Einrichtungsarbeiten und dgl. ist der Motor stillzusetzen und der Zündkerzenstecker abzuziehen sowie Maßnahmen gegen irrtümliches Ingangsetzen und ungewollte Bewegungen zu treffen
- Für den Arbeitseinsatz des Mähbalkens muß der Gasversteller auf 800 1/min eingestellt werden. Eine höhere Umdrehungszahl erzeugt unzulässige Handarmschwingungen und überhöhten Verschleiß. Positionieren Sie die Mitte des Gasverstellers (7) auf die Pfeil-Markierung des Max-GAS-Aufklebers (8)

Zusammenbau

Der Mähbalken ist aus Transportgründen teilweise demontiert. Mähwerk, Antriebsteil und Gleitkufen sind in einer Verpackung. Teile aus der Verpackung entnehmen und wie folgt zusammenbauen:

- Antriebskopf im Bereich des Messerkopfes (4) mit 4 Schrauben und Muttern an das Mähwerk anbauen, die Antriebsrolle der Antriebswelle muß in den Messerkopf eintauchen
- Gleitkufen montieren und die Schnitthöhe einstellen
- Antriebsrolle und Messerkopf sowie Mähmesserführungen vor Inbetriebnahme einfetten

Anbau des Mähbalkens

Der Anbau des Mähbalkens ist wie im Absatz „Anbau der Kehrmaschine" vorzunehmen.
Der Abbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Mähwerk

Die Mähmesser (Untermesser und Obermesser) werden gegeneinander verschoben und schneiden so das Gras ab. Die Mähmesser dürfen nur so fest aufeinanderliegen, daß sie nicht klemmen.
Das Mähwerk wird durch die Feuchtigkeit des Mähgutes geschmiert. Bei sehr geringem Graswuchs und trockenem Mähgut sind Mähmesser und Messerführungen häufig einzufetten.
Es ist unbedingt zu vermeiden, daß das Mähmesser beim Mähen auf unebenem Boden in den Boden eindringt, was einen erhöhten Verschleiß und Brüche des Mähmessers zur Folge haben kann.

Arbeiten mit dem Mähbalken

Für den Arbeitseinsatz des Mähbalkens muß der Gasversteller auf 800 1/min eingestellt werden. Eine höhere Umdrehungszahl erzeugt unzulässige Handarmschwingungen und überhöhten Verschleiß. Positionieren Sie die Mitte des Gasverstellers (7) auf die Pfeil-Markierung des Max-GAS-Aufklebers (8).
Beim Fahren außerhalb der Mähfläche muß das Mähmesser immer mit dem Messerschutz (1) abgedeckt sein. Vor Arbeitsbeginn ist die zu mähende Fläche auf Fremdkörper wie große Steine, Draht etc. zu kontrollieren.
Das Wenden des Balkenmähers nur auf bereits bearbeiteten Flächen vornehmen. Beim Mähen von Ecken und kleinen Flächen ist der Radantrieb auszukuppeln.

Bedienen des Mähbalkens

Machen Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme mit der Funktion der Bedienungselemente vertraut.
Die Bedienungselemente sind in der Bedienungsanleitung zur Hako-Variette ausführlich beschrieben.
Beachten Sie bitte die aufgeführten allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften.

Ende der Mähsaison

Nach Beendigung der Mähsaison ist eine Grundreinigung des Mähwerkes und eine Behandlung mit einem Korrosionsschutzöl vorzunehmen.
Damit Ihr Mähwerk sofort bei Beginn der Mähsaison wieder einsatzbereit ist, empfehlen wir Ihnen eine Inspektion schon während der Wintermonate durch Ihre Hako-Vertragshändler ausführen zu lassen.

Wartungsarbeiten

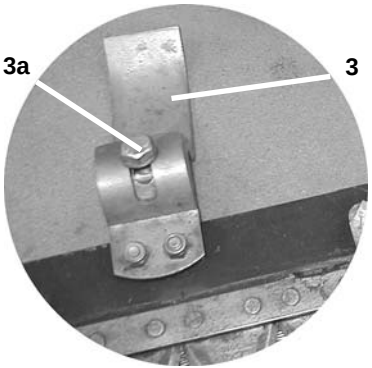
Bei Wartungs-, Instandsetzungs- und Einrichtungsarbeiten und dgl. Motor stillsetzen, Zündkerzenstecker abziehen und Maschine festsetzen.
Ebenfalls sind geeignete Werkzeuge zu benutzen.
Öle und Kraftstoffe auffangen und ordnungsgemäß entsorgen.
Vor jeder Inbetriebnahme der Hako-Variette diese auf Betriebssicherheit überprüfen.
Aus Sicherheitsgründen nur Original-Ersatzteile verwenden.

Vor jedem Mäheinsatz:

- Messerführungen kontrollieren, ggf. einstellen und einfetten.
- Schraubverbindungen am Mähantrieb und Mähbalken kontrollieren, ggf. nachziehen.
- Mähmesser auf Beschaffenheit und Schärfe kontrollieren, ggf. schleifen bzw. beschädigte Messerklingen ersetzen.
- Antriebsrolle einfetten.
- Spiel der Antriebsrolle im Messerkopf kontrollieren (max. 1,5 mm).

Schnitthöhe einstellen

Die Einstellung der Schnitthöhe (Höhenführung des Mähbalkens) erfolgt mit den Gleitkufen (3). Nach Lösen der Schrauben (3a) sind die Gleitkufen in den Langlöchern verstellbar (beide Gleikufen gleichmäßig einstellen).

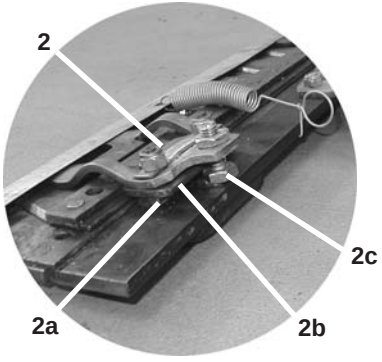


Messerführungen einstellen

Durch die Unterlegbleche (2a) wird die Messerführung grob voreingestellt.

Alle Messerführungen lösen und mit den Führungen (2b) das Obermesser zum Untermesser parallel ausrichten.

Mit der Einstellschraube (2c) wird die Feineinstellung der Messerführung vorgenommen. Dazu die Kontermutter lösen. Die Messerführung auf das Mähmesser drücken, dann die Mutter wieder anziehen. Das Mähmesser muß von Hand hin und her zu bewegen sein. Eine Überprüfung der Einstellung sollte alle 10 Betriebsstunden erfolgen.

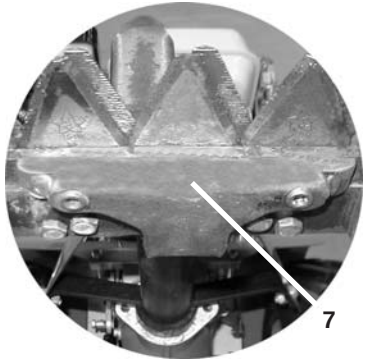


Mähmesser ausbauen

Beim Aus- und Einbau des Mähmesser immer Schutzhandschuhe tragen.
Die Mähmesser wie folgt ausbauen:

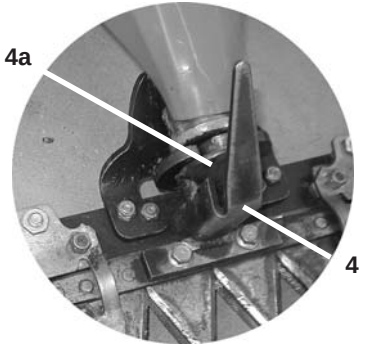
- Messerkopf (4) und alle vier Messerführungen (2) abbauen
- Oberes Mähmesser abnehmen
- Messerhalter (7) abbauen und unteres Mähmesser abnehmen
- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Nach dem Einbau ist die Einstellung der Messerführungen zu überprüfen und ggf. einzustellen.



Antriebswelle und Messerkopf

Die Antriebsrolle (4a) ist alle 10 Betriebsstunden einzufetten. Das Spiel zwischen Antriebsrolle und Messerkopf (4) darf 1,5 mm nicht überschreiten. Sobald das Spiel größer wird, sind Antriebsrolle und Messerkopf auszutauschen (sonst könnten Mähmesser- und Antriebswellenbrüche eintreten). Die Antriebsrolle und der Messerkopf sind aus einem hochwertigen, gehärteten Material hergestellt. Ein gewisser Verschleiß ist auch bei regelmäßiger Wartung und Pflege des Antriebs nicht zu vermeiden.



85 cm Schneeschild (6030)

Technische Daten

Gewicht: 22 kg
Arbeitsbreite: 85 cm

Zusammenbau

Das Schneeschild wird aus Transportgründen teilweise demontiert.
Das Schneeschild und der Hebel für die Seitenverstellung sind in einer Verpackung.
Teile aus der Verpackung entnehmen und wie folgt zusammen bauen:

- Schneeschild senkrecht auf den Boden stellen
- Hebel für die Seitenverstellung an der Schildoberkante gem. Abb. anbauen (beweglich anschrauben)

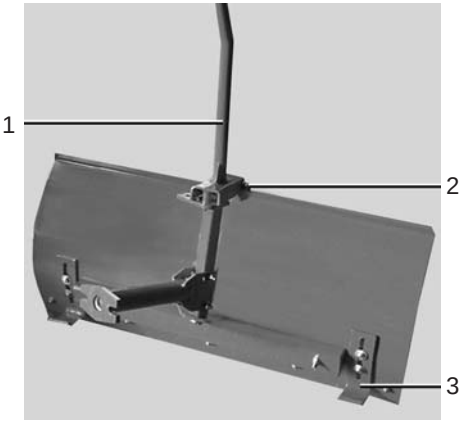
Anbau des Schneeschilds

Der Anbau des Schneeschilds ist wie auf Seite 14 im Absatz „Anbau der Kehrmaschine" beschrieben vorzunehmen.

Seitenverstellung

- Hebel für Seitenverstellung etwas anheben
- Hebel nach links oder rechts schwenken und einrasten

Es sind drei Schildstellungen möglich: gerade, links und rechts.



1 Hebel für Seitenverstellung
2 Befestigungsschraube
3 Kufen (einstellbar)

Bedienen des Schneeschilds

Machen Sie sich mit der Bedienung und den Sicherheitshinweisen bereits vor dem ersten Schneefall vertraut. Die ersten Fahrversuche sollten Sie auf einem freien Platz vomehmen, bis Ihnen die einzelnen Bedienungselemente und ihre Funktion genau bekannt sind.
Wir empfehlen Ihnen, Ihren Hako-Schneeräumer rechtzeitig vor Beginn der Wintersaison aufzurüsten und einer Funktionsprobe zu unterziehen, damit Sie beim ersten Schneefall einen einsatzbereiten Schneeräumer zur Verfügung haben.
Das Schneeschild kann gerade oder auch in Schrägstellung, rechts oder links ausgeschwenkt, eingesetzt werden.
Während der Arbeit wird das Schneeschild von den Kufen getragen. Die Höheneinstellung der Kufen ist entsprechend den Geländeunebenheiten sowie dem Verschleiß der Gummischeuerleiste vorzunehmen. Die Leiste ist auswechselbar.

Arbeiten mit dem Schneeschild

Vor Arbeitsbeginn sind zunächst folgende Einstellungen vorzunehmen:
- Holm entsprechend Ihrer Körpergröße einstellen
- Motor starten und etwas warmlaufen lassen.
- Kupplungshebel für Radantrieb langsam betätigen.
- Zum Anhalten ist der Kupplungshebel hochziehen und arretieren

Hinweis: Nach Beendigung der Räumarbeiten darf der Motor erst dann abgestellt werden, wenn evtl. Schnee- und Eisreste vom Motor abgetaut und verdampft sind.

Wartung und Pflege

Bei allen Arbeiten an den Arbeitswerkzeugen sind der Motor stillzusetzen und der Zündkerzenstecker abzuziehen, sowie Maßnahmen gegen irrtümliches und ungewollte Bewegungen zu treffen.
Reinigungsarbeiten möglichst nicht mit der Hand, sondern mit geeignetem Werkzeug vornehmen.
Bei Wartungs-, Instandsetzungs- und Einrichtungsarbeiten und dgl. sind ebenfalls geeignete Werkzeuge zu benutzen.
Öle und Kraftstoffe auffangen und ordnungsgemäß entsorgen.
Vor jeder Inbetriebnahme die Hako-Variette auf Betriebssicherheit überprüfen.
Aus Sicherheitsgründen nur Original-Ersatzteile verwenden.

Schneeschild
Nach Einsätzen mit salzhaltigem Räum- und Streugut sollte eine Reinigung durch Abspritzen mit Wasser erfolgen.

Hako-Variette
Die Wartung und Pflege von Motor und Getriebe sind in der Bedienungsanleitung zur Hako-Variette beschrieben.

Ende der Schneesaison
Nach Beendigung der Schneesaison ist eine Grundreinigung des Schneeräumers und eine Behandlung mit einem Korrosionsschutzmittel vorzunehmen.
Damit das Schneeschild sofort bei Beginn der Schneesaison einsatzbereit ist, empfehlen wir Ihnen, eine Inspektion schon während der Herbstmonate von Ihrer Hako-Vertragswerkstatt durchführen zu lassen.

Variette 350

Änderungen auf Grund Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Hako
Clean ahead

Vorwort
Lesen Sie vor der ersten Benutzung Ihres Gerätes diese Originalbetriebsanleitung, handeln Sie danach und bewahren Sie diese für späteren Gebrauch oder Nachbesitzer auf.

Bestimmungsgemäße Verwendung
Die Maschine entspricht auf Grund ihrer Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien (siehe Konformitätserklärung). Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für die daraus resultierenden Schäden aus.

Entsorgung
Machen Sie das Gerät funktionsuntüchtig. Es darf keine Gefahrenquelle für spielende Kinder darstellen.
Das Gerät den örtlichen Bestimmungen entsprechend entsorgen. Wenden Sie sich für weitere Informationen zur Behandlung und Wiederverwertung an Ihren Hako-Vertragshändler, bei dem Sie das Gerät erworben haben.
Gebrauchte Batterien mit dem Recyclingzeichen enthalten wiederverwertbares Wirtschaftsgut. Die enthaltenen Schwermetalle stellen aber gleichzeitig eine große Gefahr für die menschliche Gesundheit und die Umwelt dar. Batterien niemals öffnen oder beschädigen. Den Inhalt von Batterien nicht anfassen, einatmen oder verschlucken. Gesundheitsgefahr! Batterien nicht in die Umwelt gelangen lassen. Gefahr der Verseuchung von Boden und Wasser! Gemäß der Kennzeichnung mit der durchgestrichenen Mülltonne dürfen diese Batterien nicht dem Hausmüll beigegeben werden. Rücknahme und Verwertung von Altbatterien sind gemäß § 6 und § 8 Batteriegesetz (BattG) mit dem Hako Vertragshändler zu vereinbaren.

Geräuschemissionen
Der nach DIN EN 11201 unter den üblichen Einsatzbedingungen gemessene Schallleistungspegel (LpA) (am Ohr des Bediener) beträgt:
< 92 dB (A)
Meßunsicherheit (KpA): 2 dB (A)
Der nach DIN EN ISO 3744 unter den üblichen Einsatzbedingungen gemessene Schallleistungspegel (LWAd) beträgt: 104 dB (A)

Vibrationswerte
Der gemäss ISO 5349-1 ermittelte gewichtete Effektivwert der Beschleunigung, dem die oberen Gliedmaße (Hand-Arm) ausgesetzt sind, beträgt unter den üblichen Einsatzbedingungen: < 4,6 m/s²

EG-Konformitätserklärung (entsprechend der EG-Richtlinie 2006/42/EG)

Hako GmbH
Hamburger Straße 209-239
D-23843 Bad Oldesloe

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Hako Variette 350, Typ: 3634.03

Frontkehrmaschine, Typ: 5831.02

Schneeschild, Typ: 6030

Mähbalken, Typ: 5114.02

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG sowie den Anforderungen gemäß 2004/108/EG entspricht.

Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgende Norm(en) und/oder technische Spezifikation(en) herangezogen:

EN 12733

Bad Oldesloe, 27.10.2010

Dr. Rainer Bavendiek
Bereichsleiter Entwicklung

Name der autorisierten Person, die für Hako die technischen Unterlagen zusammenstellt:

Ludger Lüttel

Spitzentechnik für eine saubere und schönere Umwelt

Superior technology for a cleaner and better environment

88-00-2721

DIN EN ISO 9001

Hako GmbH ·
Hamburger Str. 209-239 · D-23843 Bad Oldesloe · ☎ (04531) 806-0 · Fax (04531) 806-338